DE SPONDYLARTHROCACE DORSALI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICO - MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHICA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA,
CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS
DIE X. MENSIS NOVEMBRIS A. MDCCCLIV
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

FRIDERICUS KLUSSMANN,
GUESTPHALUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
LEUCHTER, MED. DRD.
RICK, MED. DRD.
LISSEWSKI, MED. CAND.

GRYPHIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.
MDCCCLIV.

PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

HASCE PAGELLAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

FILIUS

LITERATURA.

P. Pott, chirurgische Werke. Berlin 1787.
Copeland, Bemerkungen über die Zufälle und die Behandlung der Krankheiten des Rückgrats, übers. 1819.
C. Wenzel, über die Krankheiten am Rückgrate. Bamb. 1824.
S. Stiebel, kl. Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankf. 1823.
M. Jäger, Handwörterbuch der Chirurgie und Augenheilkunde von Walther, Jäger, Radius. Leipzig 1836.
Nichet, in Gaz. méd. 1835, No. 34. 35.
Tavignot, Untersuchungen üb. das Pott'sche Uebel. Schmidts Jahrb. T. 44. pag. 209.
Abercrombie, über die Krankheiten des Gehirns und Rükkenmarks. Bonn 1821.
Ollivier, traité des maladies de la moëlle épinière. Paris 1824 und 1828, übersetzt u. mit Zusätzen von J. Radius.
Hirsch, Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Spinalneurosen. Königsberg 1843.

Varia usurpantur a medicis nomina ad significandam cariem in vertebrarum corporibus ortam: spondylitis, ostitis vertebralis, tuberculosis vertebrarum. Quae nomina a causis, quibus morbus exstiterit, ducta esse videntur, quum et inflammatione sola et tuberculosi eadem provocetur caries.

Nomen spondylarthrocace, quod est usitatissimum, quo malum quoddam articulationis vertebrarum significatur (σπόνδυλος; ἄρθρον; κακός) interdum tantum morbi naturae respondet, quum mali sedes primaria raro sit in vertebrarum articulatione sed plerumque in corpore vertebrae ipso, ita ut articulatio secundarie morbo corripiatur interdum et sana maneat. Cartilagines intervertebrales, quae sunt fibrosae, quamquam multo procliviores sunt ad inflammationes, quam cartilagines genuinae, tamen non tam saepe inflammantur quam corpora vertebrarum.

Attamen Brodie et alii, spondylarthrocacem ex cartilaginum intervertebralium inflammatione provenisse, observarunt.

Nominatur morbus etiam malum Pottii, quod P. Pott primus saeculo superiore, loco quodam Hippocratis, quo paralysis extremitatum inferiorum, ab-

scessu in dorso orto, sanata enarratur, admonitus naturam morbi magis perspexit et intellexit atque experientia egregia sua medicorum errores correxit[1]).

Si vertebrae dorsales et lumbales morbo affectae sunt, vocatur malum „Spondylarthrocace dorsalis,“ si vertebrae cervicis: „Spondylarthrocace cervicalis,“ si morbi est sedes in vertebris ossis sacri et coccygis, „Spondylarthrocace sacralis.“

Nos praecipue de spondylarthrocace dorsali disseremus.

Symptomata.

Symptomata, quae initio morbi inveniuntur, tam dubia sunt atque obscura, ut mali natura ex iis cognosci non possit. Primum vulgo defatigatio et debilitas quaedam extremitatum inferiorum sentitur, ita ut aegrotus non diu possit stare. Accedit formicationis sensus in partibus crurum interioribus inferne plerumque descendens; extremitates inferiores facillime obstupescunt. Interdum leves spasmi musculorum exsistunt, tum et dolores hebetes diversis in corporis partibus, praecipue dolores dorsales, quibus per totam columnam vertabralem diffusis certa quaedam vertebra aegrota non significatur. Nonnulli aegroti de doloribus per costas vagantibus querun-

1) P. Pott Chirurg. Werke. Berlin 1787. II. S. 337 u. 363.

tur, tum et de doloribus in regione umbilici, quibus respiratio impediatur.

In mulieribus saepe eadem, quae sunt hysteriae symptomata inveniuntur, quae non eadem semper manent, sed tum aufugiunt tum vehementiora proveniunt. Non raro in extremitatibus inferioribus frigus sentitur, quamquam calor adest, sensusque earum saepe est perturbatus.

Infantes, qui describere dolores non possunt, flentes et ejulantes, ne valde moveantur, provident, cruribusque ad abdomen adductis in lecto jacent. Si jam ea sunt aetate, ut ire possint, in eundo facillime in terram procumbunt pedesque decussant. Quum musculi flexores aliquantum sint contracti, digiti pedis primum plerumque in terram ponuntur tum planta pedis insistitur. Porro infantes conqueruntur alvi dolores, ita ut aut helminthiasin aut alium morbum intestinalem adesse credas.

Alvi evacuationes, quum apud infantes tum apud adultos fiunt tardae. Musculorum abdominalium prohibitae motiones debilitatem provocant motionum peristalticarum ductus intestinalis. Urina, quae aegre tantum evacuatur, si longum per tempus in vesica urinaria mansit perque resorptionem partem fluidi amisit, fit acris urethramque atque vesicam adeo irritat, ut dolores, si urina mittitur, mordentes oriantur inque tunica vesicae urinariae mucosa provocetur blennorrhoea. Hoc in stadio morbi digestio plerumque est perturbata; flatulentia, ex atonia et

torpiditate intestinorum orta, respirationem interdum difficiliorem reddit.

Neque hoc in stadio quidquam praeter haec symptomata a norma recedens invenitur, nisi forte accurata inquisitione columnae vertebrarum aliquid occurrit.

Non raro aegroti hac mediocri valetudine per complures annos frui videntur; imo symptomata illa supra descripta interdum in aliquod tempus recedere solent, ita ut rediisse salutem jam credas. At ex inopinato molestiae iterum redeunt atque paullatim accrescunt, debilitas dorsi et crurum augetur. Dolores et tum sentiuntur, quum aegrotus omnes motiones cohibet, et raro tantum recedunt. Jam et columna vertebrarum in angulum flectitur ceteraque morbi symptomata in lucem prodeunt.

Quod ad corporis habitum attinet, aegrotus inter eundum femora non adeo movet, ita ut parvulos et breves gradus faciat. Caput inter humeros demissum et aliquantnm retroflexum est. Atque, quo morbus praecipue designatur, aegrotus, si quid humo tollere conatur, genua plerumque flectit, quum, ne columnam flectat, diligenter provideat. Brevi post aegrotus nec jam ire potest, quum extremitatum inferiorum paralysis accedere soleat; in iisdem extremitatibus continua formicatio sentitur. In ea dorsi parte, qua est vertebra aegrota, et qua processus spinosus ejusdem vertebrae maxime prominet, partium mollium animadvertitur intumescentia, et si haec regio digito premitur, dolores vehementissimi in extremitatibus

excitantur. Columna vertebrarum curvatura fit major, paralysis extremitatum progreditur, faeces atque urina ab aegroto invito exonerantur, pedes non usurpati hanc propter causam emacescunt, panniculus adiposus evanescit, musculi tabescunt et pinguescunt.

Eo jam tempore aut etiam paullo ante abscessus formari solent, qui initio eo sunt loco, quo vertebra aegrota invenitur. Attamen si oriuntur in vertebris lumbalibus et inferioribus vertebris dorsalibus, pus vagina superficiali clausum nervi cruralis, quae est continuatio periostei vertebrae, paullatim descendit in regionem inguinalem atque, ubi est musculus Psoas, infra ligamentum Poupartii ut abscessus congestivus apparet.

Si non interior harum vertebrarum pars, sed exterior aliqua primum morbo destrui coeperit, tum abscessus non in nervo delabitur, sed tum eo ipso, quo extiterat, loco caverna aliqua clausus manere, tum secundum columnam vertebrarum descendens, diversis in corporis humani regionibus, ut in perinaeo, infra glutaeos etc. apparere potest.

Hanc ipsam rem videmus, si vertebrarum dorsalium superiorum morbo affecta est pars aliqua externa; si vero interna, abscessus initio in telam cellulosam vulgo delabitur, qua rami posteriores nervorum dorsalium circumdantur, tum pus fascia dorsali obtectum usque ad cristam ossis ilei et processus transversos ossis sacri descendit.

Quo loco pus accumulatum est, eo cutis sensim attenuatur, exulceratur, perforatur, ita ut pus sua

sponte effluat. His una cum rebus et colliquationis vulgo prima apparent symptomata, nisi forte jam pridem adfuerint; sudores profusi conspiciuntur, febris hectica cum diarrhoea apparet, ciborum appetentia minuitur. Cutis, qua vertebra aegrota tegitur, erubescit atque fit oedematosa cumque telis sub ea positis concrescit et facillime perrumpitur. Quae symptomata morti haud jam procul absenti antecedunt.

Nec in omnibus hominibus hoc morbo laborantibus eadem inveniuntur symptomata, sed modo haec modo illa inter se diversissima conspiciuntur, morbique decursus in unoquoque fere homine invenitur alius. Itaque nec omnia enumerare possum symptomata, neque quodque decursus genus describere.

De causis symptomatum in hoc morbo obvenientium variae sunt auctorum sententiae.

Pott paralysin provocari putavit pure in canali spinali coacervato, quo medulla spinalis premeretur.

Rust symptomata, quae paralysi antecederent, irritatione quadam inflammatoria medullae spinalis acciri opinatus est, paralysin vero ipsam pressione mechanica medullae spinalis a vertebra tumida et postea luxata prodeunte.

Quamquam hanc rem nonnullis in casibus ita se habere concedimus, tamen hanc eandem symptomatum esse semper causam negamus, quum canalis spinalis, quamvis columna sit incurvata, non angustior, imo interdum etiam latior fiat. Apparet etiam ex eo, quod curatione saepe malum fugatum est, hanc non esse symptomatum causam. Jam,

quum vertebra plane est deleta, medulla spinalis, quod ait Tavignot[2]), ossis assulis haud facile irritari potest, quum maxima parte ligamentum longitudinale posterius omnem irritationem prohibet. Itaque, quum irritatio mechanica fere semper supponi non possit, necessario credi debet, medullam spinalem praecipue vertebra aegrota, illi finitima, irritari structuraeque in illa commutationem provocari. Unde factum est, ut, si in initio spondylarthrocaces, quum jam esset columna incurvata quumque jam paralysis accessisset, nec vero medullae spinalis structura esset mutata, curatio idonea institueretur, illa medullae spinalis affectio, cumque ea paralysis, tolleretur, incurvatio vero columnae vertebrarum maneret. Ollivier [3]) causam nonnunquam esse paralyseos intumescentiam cartilaginum intervertebralium, eamque, quum saepe in malo Pottii vidisset, scrophulosi provocari contendit.

Difficultas urinae eo praecipue efficitur, quod voluntas a cerebro prodiens non propagatur medulla spinali; itaque, quum sphincter vesicae per reflexum medullae spinalis (tono) semper contrahatur, neque voluntate relaxari possit, necessario ischuria exsistit.

Si vero morbo procedente tota medulla spinalis malo afficitur, quae est sedes reflexus in nervos vesicae agentis, tum necessario per paralysin enu-

---

2) Schmidt's Jahrbücher. 1845. B. 46. S. 323.

3) Ollivier, Ueber das Rückenmark und seine Krankheiten. Leipzig 1824. S. 195.

resis oritur. Hunc ipsum in modum et sphincteris ani functiones mutantur 4).

Quae inveniuntur tractus alimentarii perturbationes, ab affectione fortasse nervi sympathici pendent. Qui nervus, quamquam suum quoddam systema nervorum efficit, tamen et cum cerebro et medulla spinali conjunctus esse videtur, omnesque medullae spinalis affectiones etiam nervi sympathici functiones perturbant et e contrario hujus affectiones etiam medullam irritant spinalem. Itaque symptomata in tractu intestinali obvenientia non solum primaria hujus nervi affectione, sed etiam irritatione medullae spinalis effici possunt.

Quod praecipue motionum facultas, non autem sensus in extremitatibus tollitur, et movendi difficultas sola adesse potest, hoc inde explicare licet, quod partes medullae anteriores, quae proximae sunt ad corpora vertebrarum positae eaque ex causa facilius irritantur, fibras praecipue motorias continent.

Anatomia pathologica.

Ut in omnibus ossibus spongiosis, sic praecipue in corporibus vertebrarum dorsalium depositiones saepe inveniuntur tuberculosae, quae in stadiis diversissimis, praecipue in stadio mollitiei et duabus sub formis, ut tubercula saccata et ut tubercula infiltrata, apparent.

---

4) Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Spinalneurosen von Dr. G. Hirsch. Königsberg 1843. S. 397.

Initio, si tubercula saccata formantur, raras reperis atque ravas granulationes, partesque has circumdantes vasis sanguiferis pleniores; postea granulationes, deletis telis inter se positis, confluunt atque membrana initio gelatinosa, tum majorem soliditatem obtinente, circumdantur. Nunc tuberculum habemus crudum, nondum emollitum, quod paullatim aut ita mutatur, ut fiat massa dura telis ossis sclerotisati circumdata, aut etiam emollitur. Inter processum dissolutionis tota vertebra massa molli impletur solaque capsula ossea integra manet. Quae si etiam perforatur, columna vertebrarum aut citius aut tardius inflectitur, abscessusque congestivus, quem ad modum supra diximus, apparet. Foramen sic in vertebra ortum si flexione vertebrae occluditur, sique granulationes formantur atque postea ossificantur, ad sanitatem redire aegrotus tum potest; attamen exulceratio vertebrae plerumque continuatur, aegrotique vires consumit.

Altera forma, infiltratio tuberculorum, alia apparet aliis in stadiis. Initio aut totum vertebrae corpus aut nonnullae tantum ejus partes infiltratae sunt exsudato rubro. Quisque locus infiltratus circulo vasorum sanguiferorum circumdatus est, quum ossium structura nihil sit mutata. Tum vero massa infiltrata colorem accipit flavum, ossiumque lamellae fiunt firmiores, substantia spongiosa et canaliculi medullares maxime comprimuntur. Itaque tela ossis spongiosa mutatur in substantiam compactam (hypertrophia interstitialis: Nélaton). Jam necessario et nutritio

ossis impeditur et necrosis advocatur partium malo affectarum. Infiltratio autem purulenta etiam progreditur usque ad cartilagines intervertebrales, quae in processum dissolutionis deducuntur ideoque etiam deteruntur. Qua de causa vertebrae se tangunt. Quae forma imprimis est periculosa, quod partes sequestratae, quae moveri non possunt, suppurationem producunt continuam, quare etiam hanc formam sanare non licet. Serius ocius hic quoque oriuntur congestionis abscessus.

Non raro caries corporum vertebrarum, ex mera inflammatione orta, confundebatur cum hac hypertrophia interstitiali; attamen si caries adfuerit, ossa apparent multo vasis sanguiferis pleniora eademque porosa, quum ossium lamellae deteruntur, quae res non inveniuntur in illa hypertrophia. Nonnunquam cartilagines intervertebrales multo magis morbo affectae repertae sunt, quam vertebrae ipsae, ita ut morbum a cartilaginibus incepisse credas. Haec tamen res rarissime tantum invenitur.

Canalis spinalis, curvatura columnae vertebrarum, plerumque non angustior imo interdum etiam latior fit. Depositionibus solum osseis, inflammatione ortis, canalis illius latitudo interdum minuitur. Saepissime ossificationes in parte anteriori corporis vertebrae inveniuntur, quae a periosteo prodeuntes atque ligamentis columnae vertebrarum obtectae, ponticulos quasi osseos, quibus vertebrae inter se conjungantur, formant, interdum etiam loco verte-

brae tum jam deletae, ne columna incurvetur, prohibent.

Has praeter mutationes inveniuntur sectionibus secundariae perturbationes partium mollium vicinarum: tubercula in tunicis medullae spinalis deposita, medullae spinalis malacia, condensatio membranarum sanguinisque in eas injectio. Saepe accidit, ut una cum tuberculosi vertebrarum et pulmonum tuberculosis reperiatur. Porro materiam tuberculosam et mesenterii glandulis lymphaticis tum et iis, quae sunt circa bronchos, videmus insertam.

Aetiologia.

Complurimae atque variae sunt hujus morbi periculosissimi causae.

Maximi momenti est in aetiologia dyscrasia scrophulosa, nam saepissime spondylarthrocace in infantibus scrophulosi laborantibus nobis occurrit.

Neque vero adulti hoc morbo carent, nam si columna vertebrarum vi erat laesa, non raro accidit, ut morbus hic exsisteret, idque praecipue in hominibus dyscrasia aliqua laborantibus, quum locos corporis laesos libentissime dyscrasiae suum in modum mutare soleant.

Tertia causa est onania; quamquam negari non potest, vitium illud et corporis debilitatione, et medullae irritatione, in vertebras producta, dispositionem quandam aegrotandi vertebris afferre posse, tamen haud dubie Sanson errat, qui contendit, omnes malo Pottii affectos vitio illi affines fuisse.

Porro et inflammatio partium vertebrarum columnaen finitimarum in vertebras ipsas propagari morbumque nostrum provocare potest. Itaque non raro fit, ut ex refrigeratione tum ex rheumatismo ligamentorum fibrosorum spondylarthrocace prodeat. Similem in modum Wenzel malum hoc prodiisse vidit ex morbis chronicis organicis renum, uteri, intestini recti. Idem vir, qui saepius morbum nostrum observavit, apud textores praecipue eum oriri affirmat [5]).

Decursus atque exitus.

Morbi decursus, ut jam supra diximus, est chronicus atque diversa diversis in aegrotis temporis spatia explet; tum et novi morbi accedere possunt, quibus aegroti vita cite finitur.

Sanitas perfecta tum demum restitui potest, si morbi natura in ipso initio cognoscitur sique citissime cura apta instituitur. Tum dolores recedere et, quae jam adfuerunt, paralyseos symptomata tolli solent, sensusque in extremitatibus, qui jam erat amissus, restituitur.

Exitus in sanitatem imperfectam multo saepius animadvertitur, quam in perfectam. Sanitas quidem, etiam tum, si corpus alicujus vertebrae sit deletum, restitui potest, sed curvatura columnae vertebrarum nunquam fere, nisi ponticulis illis osseis,

---

5) C. Wenzel, über die Krankheiten am Rückgrate. Bamberg 1824. S. 258.

vitatur. Attamen Abercrombie, vertebrae partem carie et hunc in modum destrui posse contendit, ut columna vertebrarum non incurvetur, sed brevior fiat [6]).

Nova mala columnae curvatura, ut dyspnoea, plethora venosa et alia provocari possunt. Praeterea et insanabilis paralysis extremitatum, vesicae urinariae, intestinorum non raro remanet.

Saepissime vero morbus hic morte finitur. Si columna vertebralis subito incurvatur, saepissime aegrotus repetina morte perit; si sensim flectitur columna, consumuntur vires aegroti suppuratione quum morbo ipso advocata, tum decubitu, qui propter paralysin partis inferioris medullae spinalis, qua cutis resistentia tollitur, facillime exoritur; febris hectica atque mors plerumque sequuntur decubitum atque suppurationem. Advocatur praeterea interdum mors pleurae, peritonaei ipsiusque medullae spinalis inflammatione, ex morbo nostro orta. Nec non mors adduci potest, si abscessus per pleuram, peritonaeum perrumpit, pusque in cavitates corporis infunditur; imo accidit etiam, ut aorta, processu inflammatorio affixa columnae vertebrarum, corroderetur atque aegrotum haemorrhagia non supprimenda consumeret.

Diagnosis.

Initio spondylarthrocace, quum diversissimorum

---

6) J. Abercrombie, über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes, übersetzt von de Blois. Bonn 1821 S. 291.

morborum symptomata, quae in diversis organis exsistant, secum ferat, compluribus cum morbis confundi facillime potest, ita cum rheumatismo musculorum dorsi, cum cardialgia, dyspnoea, tracti alimentarii perturbationibus, cum primariis vesicae urinariae morbis, cum inflammatione idiopathica atque chronica medullae spinalis ejusque nervorum. Accuratissima tantum columnae vertebrarum exploratione decerni potest, utrum, quae adsint symptomata, ex morbo columnae vertebrarum prodeant, necne. Attamen initio, utrum symptomata ab irritatione spinali idiopathica, an ab ea, quae ex inflammatione oriatur in corporibus vertebrarum, proficiscantur, aut nullo modo aut difficillime tantum discernes. Priorum temporum autores omnes irritationis spinalis symptomata ex vertebrarum morbis prodire putabant, atque Pott, Copeland ect. morbis, quos viderant, medullae spinalis, cariem vertebrarum antecessisse scribunt. Hi vero duo morbi adeo natura inter se differunt adeoque diversas curandi rationes reposcunt, ut necesse videatur, differentias morborum dilegentius inspici.

Quas ad statuendas causae primum morbi disponentes et occasionales sunt perpendendae. Si symptomata inveniuntur in hominibus constitutione nervosa praeditis nervorumque jam complures morbos expertis, jure irritationem spinalem suspiceris; attamen, si adest dyscrasia syphilitica, arthritica, scrophulosa, sique aliquanto ante dorsum percussum valdeque offensum est, cariem adesse credas.

Si in feminis adultis conspiciuntur symptomata illa, irritatione spinali ea provocata esse putes, nisi forte causa aliquà aperta conspiciatur, quum scrophulosis in infantibus, ceterae illae res, quas causas cognovimus, in viris praecipue inveniantur.

Quod attinet ad symptomata ipsa, in carie ut plurimum non tam sunt vehementia, quam in irritatione spinali, atque semper eadem manent neque recedunt, quum in hac saepe mutentur. In primo tantum cariei stadio, si tempestas est serena, sique curatio exhibetur antiphlogistica, recedunt paululum symptomata; neque tamen formam suam mutant et, si caries progreditur, in dies fiunt vehementiores atque augentur; irritationibus psychicis nihil perturbantur. Aegrotus magis in dies debilitatur atque emacrescit, nunquam somno quieto utitur febrique lenta mature corripitur. Quae signa non sunt irritationis spinalis.

Dolores dorsi utroque morbo provocantur, quum vero in carie interdum tam sint leves, ut digiti pressione animadvertantur, in irritatione spinali sunt vehementissimi. Si humerus aegroti carie vertebrae laborantis premitur, dolores in illa vertebra excitantur vehementes, qui non augentur, si irritatio adest spinalis.

Attamen plerumque, imo fere semper, illa symptomata non tanti sunt momenti, ex quibus vera natura morbi cognosci possit.

Si jam in hominibus adultis difficillima est morbi diagnosis, necesse est, in infantibus multo etiam

sit difficilior. Neque in his saepissime morbi natura prius cognoscitur, quam columna vertebrarum aliquantum est incurvata.

Quas propter res maxime necessarium apparet, si syptomata adsunt, ex quibus morbum nostrum suspicari liceat, diligentissime inquirere columnam vertebrarum. Hunc ad finem unusquisque processus spinosus vertebrarum per totum dorsum digito aliquantum est premendus, qua re interdum vertebrae nonnullae discessisse paululum a se atque magis prominere, aut etiam ad latus dislocatae esse cognoscuntur. Hae quidem, quae reperiuntur columnae vertebrarum mutationes, et aliis morbis provocari possunt; attamen si et eas et cetera illa symptomata perpendes, non jam adeo de mali natura dubitabis. Nonnunquam et costae, quae cum vertebris aegrotis sunt conjunctae, situm suum mutant, ita ut rotentur aliquantum atque margo superior ad cavum thoracis, margo inferior in partem externam vertatur.

Neque tamen eaedem mutationes in omnibus inveniuntur aegrotis, sed tantum interdum videntur, ut facillime fallatur medicus.

Quam ob causam utuntur ad morbi veram naturam cognoscendam variis explorandi rationibus auctores:

Wenzel columnam vertebrarum liquore ammonii caustici irrigat, qua re dolores in vertebra aegrota excitari contendit.

Copeland spongia, in aquam fervidam immersa, columnae lente ac deorsum attingendae medicis de-

dit consilium, qua methodo aegrotus locum magis sensibilem designet, et, cum omnibus in regionibus vertebrarum integrarum nihil nisi spongiam fervidam sentiat, in loco affectionis sensum habeat ardoris urentis.

Stiebel suadet, ut balnea calida, vel balnea kali carbonico crudo parata adhibeantur, quo modo adaucta cognoscatur sensibilitas vertebrae laesae.

In omnibus his explorandi rationibus cutis tantum irritatur, inde videre licet, omnibus remediis, quae cutem irritant, idem effici posse. Nec tamen adeo sunt laudandae, quum Copeland[7]) ipse profiteatur, experimento fortuitu a se tentato non tam tuto morbum investigari, quam pressione vertebras exhibita.

Si tutissima vis uti ratione ad stadium morbi primum cognoscendum, impone manum humero aegroti atque deprime eum brevibus intervallis, quasi vertebram aliam alii impingere velis, atque, si in aliquo loco sentiantur dolores vehementiores, tum inquire locum istum accuratius, quate processum spinosum, reflecte columnam, dum processum spinosum premis; et non jam adeo de mali natura dubitabis, si dolores fixi hoc in loco provocantur.

Si autem columna in angulum jam est flexa, si paralysis jam adest, non jam morbum ignorabis, neque rhachitidem curvaturae causam putabis, quum

---

7) Th. Copeland, Bemerkungen über die Zufälle und die Behandlung der Krankheiten des Rückgrats, übers. 1819. S. 18.

morbo hoc non in angulam sed in circulum flectatur columna, quum denique neque dolores neque febris neque paralysis adsint in rhachitide. Jam Hippocrates de variis columnae vertebrarum incurvationibus haec scribit:[8])

> „In gibbo enim unam aliquam vertebram foras eminere necesse est, eas vero quae hinc et inde sunt minus. Neque ea tamen a reliquis multum desilit, sed paulum, cum singulae in universum cedant. Eam igitur ob causam etiam dorsalis medulla ejusmodi perversiones, ubi in circulum, non in angulum pervertitur, facile tolerat.“

Si difficillimum cognitu apparet, utrum adsit coxalgia an caries vertebrarum abdominis, quando quidem morbus uterque eadem fere symptomata secum fert, necesse est, inquiras columnam accuratissime in eum, quem supra descripsimus modum. Utrum caries primarie sit in vertebra orta an secundarie morbo quodam medullae spinalis sit provocata aegre et nunquam fere dignosces.

Prognosis.

Spondylarthrocace, ex iis omnibus, quae supra dicta sunt, morbus cognoscitur gravissimus et periculosissimus. Prognosis quamquam in universum est mala, tamen melior apparet, si laesio aliqua colum-

---

8) De articul. Sect. 23. pag. 812.

nae vertebrarum antecesserit, neque dyscrasia quaedam sit reperta sique morbi natura in ipso jam initio sit cognita; pejor vero, si morbum jam longius processisse invenimus sique una et dyscrasiis laborant aegroti. Attamen, si jam paralysis adest sique suppuratio vertebrae reperitur et columna vertebrarum in angulum jam est flexa, non facile sanitatem redituram sperabimus, sed cum perruptione abscessus congestivi et febrim hecticam vehementemque diarrhoeam accedere, itaque vitam finiri videbimus. Perraro tantum, quamquam morbus jam aliquantum processisset, quamquam et abscessus congestivus jam esset apertus, nec vero dyscrasia aliqua in corpore esset aegroti, sanitas restituta est, nimirum relicta columnae vertebrarum curvatura.

Curatio.

Maximi est momenti in ipso morbi initio curationem instituere aptam, quum sanitas perfecta tum solum restitui possit, si principiis fortissime obstatur.

Respicienda est in hoc morbo et indicatio causalis et indicatio morbi, atque utrique eodem tempore, si fieri potest, respondendum. Quum vero, si indicationi causali soli satisfacis, malum haud facile neque celeriter tollas, indicationem praecipue morbi respicias necesse apparet. Itaque, si inflammatio adest corporis vertebrae cujusdam, methodum antiphlogisticam adhibeas (hirudines, cucurbitas, salia

media) et quoties symptomata irritationis denuo appareant, hanc curandi rationem renoves.

Nec tamen si rheumatismo provocatum videtur malum, indicatio causalis negligenda, sed diaphoretica, tart. stibiat. praecipue in initio morbi, tum mercurius in pulvere Plummeri, si malum jam recedere coeperit, sunt abhibenda; neque non, si suppressio exanthematum causa apparet morbi, eniti debes, ut unguento tartari stibiati exanthemata illa suum in locum restituantur. Si adest scrophulosis, qui morbus persaepe in infantibus invenitur, tum diaeta est custodienda, digestio corrigenda et roboranda malique aëris inspiratio prohibenda. Itaque non largi sed nutrientes porrigendi sunt cibi, secretiones et excretiones augendae, remedia antiscrophulosa (oleum jecoris aselli, kalium jodatum, ferrum jodatum, ferrum lacticum etc.), balnea universalia sunt adhibenda.

Si ex onania ortus apparet morbus, peccatum hoc prohibendum diligentissima aegrotorum custodia, tum irritabilitas minuenda balneis frigidis et laboribus aptis, quibus animi peccatorum alias in res vertentur.

Itaque si hunc in modum indicationi causali satisfeceris sique inflammationem jam aliquantum fugaveris, tum cutis dorsi secundum processus spinosos vehementer est irritanda ulceribus artificialibus, moxis, ferro candente, fonticulis, setaceis. Quibus remediis si malum ipsum tollitur, et affectiones partium diversarum corporis aegroti aufugient. Attamen his omnibus remediis utendum est longum per tempus

neque usus omittendus, etiamsi non jam reperiuntur morbi symptomata, et praecipue ulcera artificialia diu sunt sustinenda.

Quum progresso jam longius morbo curatio radicalis non jam sperari possit, ad curationem praecipue vitalem et palliativam spectes necesse est. Quam ut assequaris aegrotus in lecto tranquille et aeque cubare ante omnia est jubendus, ne columna vertebrarum porro irritetur neve eidem ad flectendum detur facultas. Atque si vertebra jam adeo est carie corrupta, ut subita columnae flexio sit timenda, tum praecipue omnes columnae vertebrarum motiones sunt prohibendae lectoque continuo utendum aegroto. Optimum apparet, ut aegrotus in pectore et abdomine jaceat, quum hac positione et nimia columnae pressio arceatur et calor nocens repellatur et columnae flexio inhibeatur atque, si jam adsit interdum tollatur. Neque permittendum est, ut aegrotus in latere cubet. Tum curatio eadem sit, quae in primis morbi stadiis exhiberi solet, remediaque antiphlogistica tam diu in usum vocanda, quam irritationis symptomata augentur et aegroti vires hanc methodum non repudiant. Si adest paralysis vesicae urinariae et intestini recti, urina per catheterem est evacuanda alvusque clysmatibus solvenda. Abscessus congestivi secundum chirurgiae praescripta sunt curandi.

Restituitur interdum sanitas, si remediis his causa mali tollitur, quamquam morbus jam longe erat progressus; remanent vero tum mala, quae nunquam

sanantur, paraplegia, vesicae et intestini recti paralysis, columnae vertebrarum curvatura et alia.

Nonnulli curatione orthopaedica columnae vertebrarum flexuram minuere studuerunt, nec tamen adhibenda est haec curandi ratio prius, quam caries omnino est sanata atque vertebrarum reliquiae inter se sunt concretae. Attamen nec tum unquam columna in angulum flexa ad pristinam formam reducitur, sed tantum prohibetur, ne supra et infra hanc flexuram, quod vulgo fieri solet, in gyrum flectatur. Quum sanatio sensim contingat, remediis roborantibus reconvalescentis vires sunt augendae, ipseque incedere imprimis coelo sereno, thorace linteo indutus, est jubendus.

VITA.

Ego, Fridericus Klussmann, fidei evangelicae addictus, natus sum die III mensis Januarii, anni duodetrigesimi hujus saeculi in vico Schildesche prope Bielefeldiam Guestphaliae oppidum sito, patre Arminio, matre Johanna, e gente Fröhlke, quos parentes adhuc vivos summa cum pietate veneror. Primis literarum elementis imbutus, auctumno anni hujus saeculi XLIII Gymnasium adii Bielefeldense. Testimonio maturitatis instructus, paschali tempore anni h. s. L ad almam universitatem Gryphicam me contuli, atque ab Ill. Semisch t. t. Rectore magnifico in civium academiae numerum receptus, apud Ill. Schultze, t. t. gratiosi medicorum ordinis Decanum maxime spectabilem, nomen professus sum. Per novem semestria hisce interfui collegiis:

Ill. Matthies: de logice et metaphysice.

Ill. Tillberg: de physice.

Ill. Stiedenroth: de psychologia.

Beat. Hornschuch: de botanice; eundem corpora naturalia musei zoologici demonstrantem audivi, nec non in excursionibus botanicis secutus sum.

Ill. Hünefeld: de chemia anorganica, organica et analytica, de mineralogia et geologia.

Ill. Münter: de exercitationibus phytotomicis et microscopicis, de botanice tam physiologica quam systematica junctis demonstrationibus plantarum officinalium.

Ill. de Feilitzsch: de physice.

Exp. Pohl: de tumoribus; de morbis chirurgicis colli.

Exp. Bengelsdorff: de morbis ex aëre palustri nascentibus.

Exp. Haeckermann: de morbis pectoris una cum exercitationibus practicis in auscultatione et percussione; de medicina forensi; de politia medica; de morbis cerebri.

Cel. Eichstedt: de morbis mulierum, infantum et cutis; de exercitationibus obstetriciis in phantomate institutis. Idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Cel. Laurer: de materia medica; de toxicologia; de methodo formulas medicas rite concinnandi, de arte fascias rite alligandi, de fontibus salubribus.

Cel. M. Schultze: de histologia; de anatomia corporis humani.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medica; de pathologia et therapia generali; de semiotice et diagnostice generali; de historia medicinae et morborum epidemicorum.

Ill. Schultze: de osteologia et syndesmologia; de anatomia generali et comparata; de physiologia hominis cum experimentis et demonstrationibus; de anatomia pathologica; de anatomia corporis humani; de exercitationibus anatomico-practicis.

Ill. Bardeleben: de chirurgia universali et speciali; de akiurgia; de herniis; de ophthalmiatrice; de morbis ossium. Idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis practicis in cadavere instituendis nec non in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Ill. Berndt: de pathologia et therapia speciali; de morbis puerperarum, de morbis ventriculi et intestinorum. Idem mihi dux erat in clinico medico et obstetricio.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, gratias ago maximas semperque habebo.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico et examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque defensis, summi medicinae, chirurgiae et artis obstetriciae in me conferantur honores.

THESES.

I.

Varicellae non gradu sed natura a variolis discrepant.

II.

Genua valga non nisi resectione sanari possunt.

III.

Venae sectioni in pneumonia acuta nullum remedium est praeferendum.

IV.

Vitia parentum in liberos transeunt.